

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 11-065791

(43) Date of publication of application : 09.03.1999

(51) Int.Cl. G06F 3/12  
B41J 29/38

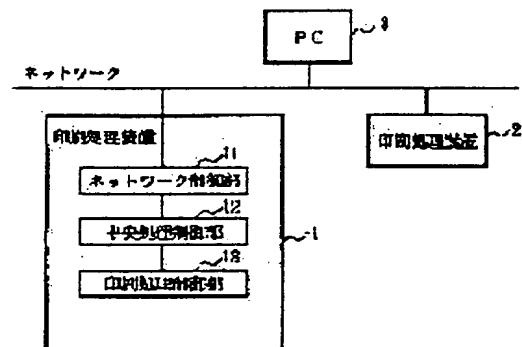
(21) Application number : 09-240516 (71) Applicant : RICOH CO LTD  
(22) Date of filing : 20.08.1997 (72) Inventor : CHIGUSA TAKAYA

## (54) PRINTING PROCESSOR

### (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a printing processor capable of printing by transferring data to be printed to another printing processor on a network having a larger loading capacity when printing is unavailable due to the shortage of the capacity of a loading memory.

**SOLUTION:** A central processing unit 12 obtains information of the status and the capacity of a loading memory of another printing processor connected through a network controlling part 11 on a network. The central processing unit 12 judges whether or not a printing processing is unavailable due to the shortage of the capacity of its own loading memory when data to be printed are transmitted from a personal computer 3 or the like through the network. When it is judged that the printing processing is unavailable due to the shortage of the capacity of its own loading memory, the data to be printed are transferred to another printing processor in which the capacity of a loading memory is larger based on the obtained status and capacity of the loading memory of another printing processor.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan se Patent Office

(2)

## (19)日本国 特許 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

特開平11-65701

平成9年(1997)8月20日

出願人

千種 勲也

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

株式会社コーエー

本件の名称

印刷処理装置

## 【特許請求の範囲】

請求項1】ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通じて送られてくる印刷データを受け取ったときに、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶して印刷処理する印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する手段と、前記ネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、前記自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないか否かを判定する判定手段と、

この判定手段で印刷処理できないと判定された場合は、前記取得手段が取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記データを伝送する転送手段と、

を備えることを特徴とする印刷処理装置。

【請求項2】前記転送手段により他の印刷処理装置へ前記データが転送された場合には、その転送した戻しを前記ネットワークを通して利用者に通知する通知手段を具备することを特徴とする請求項1記載の印刷処理装置。

【請求項3】ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通して送られてくる印刷データを受け取ったときに、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶して印刷処理できないか否かを判定する印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する手段と、前記自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、前記自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないと判定された場合には、前記取得手段が送られてきたときに、自己の印刷処理装置へ前記データを転送する転送手段と、

この判定手段で印刷処理できないと判定された場合には、他の印刷処理装置へ前記データを転送するか否か、を、前記ネットワークを通して利用者に問い合わせ、利用者が転送することを選択したか否かを検出する検出手段と、

この検出手段が転送することを選択したことを検出したときは、前記取得手段が取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段と、

を具备することを特徴とする印刷処理装置。

【発明の詳細な説明】

【発明の要旨】本発明は、ネットワーク上に接続される他の印刷処理装置の容量情報をそれぞれ取得する。中央処理部12は、ハーナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足以印刷処理できない場合には、上のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。

【従来の技術】従来、ネットワーク上に接続されるネットワークプリンタ等では、パソコン等からネットワークを経て印刷データを送られてくると、その印刷データを格納メモリにいったん記憶し、メモリに記憶された印刷データを印刷処理する。

## 【発明が解決しようとする課題】ところが、従来のネットワークプリンタ等では、印刷データが多い場合に、搭載メモリの容量が不足するために印刷処理ができず、その印刷処理を断念してしまうという不感合があった。

【0003】そこで、本発明の第1の目的は、搭載メモリの容量不足により印刷できない場合には、ネットワーク上のより搭載メモリの容量が大きな他の印刷処理装置に印刷データが転送された場合には、利用者に通知するようにして印刷処理装置に印刷データを転送することにある。本発明の第2の目的は、他の印刷処理装置に印刷データが転送された場合には、利用者に通知するようにして印刷処理装置へ前記データを転送するかどうかを問い合わせた後、印刷データを転送するかどく利用者に問い合わせた後、印刷データを転送することにある。

【0004】そこで、本発明の第1の目的は、搭載メモリの容量不足により印刷できない場合には、ネットワーク上のより搭載メモリの容量が大きい他の印刷処理装置に印刷データが転送された場合には、利用者に通知するようにして印刷処理装置には、前記データを転送することにある。本発明の第3の目的は、印刷できない場合には、印刷データを転送するかどうかを問い合わせた後、印刷データを転送するかどく利用者に問い合わせた後、印刷データを転送することにある。

【0005】【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明では、ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通して送られてくる印刷データを受け取ったときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないと判定されたときには、前記自己の搭載メモリにその印刷データを受けて貰ったときに、自己の印刷処理装置へ前記データを転送する転送手段と、

を備えている。前記転送手段が送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないか否かを判定する判定手段と、この判定手段で印刷処理ができないと判定された場合には、前記取得手段が転送された他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを具備し、前記第1の目的を達成する。

【0006】請求項2記載の発明では、請求項1記載の印刷処理装置において、前記転送手段により他の印刷処理装置へ前記データが転送された場合には、その転送した戻しを前記自己の搭載メモリに前記データが転送された他の印刷処理装置において、前記自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理ができないと判定された場合には、前記取得手段で印刷処理ができないと判定されたときに、この判定手段で印刷処理ができないと判定された場合には、前記取得手段が転送された他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを具備し、前記第2の目的を達成する。

【0007】請求項3記載の発明では、ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通して送られてくる印刷データを記憶するときに、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶して印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する手段と、

を備えている。前記転送手段が送られてきたときに、自己の印刷処理装置へ前記データを転送するかどうかを問い合わせた後、印刷データを転送するかどく利用者に問い合わせた後、印刷データを転送することある。

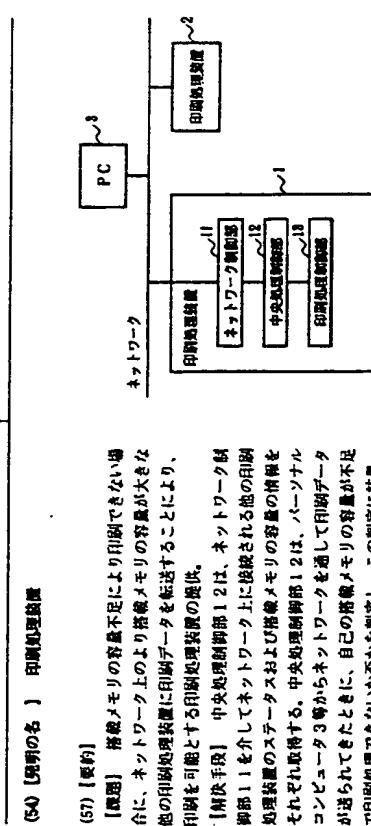
【0008】請求項4記載の発明では、前記自己の印刷処理装置において、前記転送手段が転送された他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを具備し、前記第1の目的を達成する。

【0009】請求項5記載の発明では、前記自己の印刷処理装置において、前記転送手段が転送された他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを備えている。前記転送手段が転送されたときに、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶して印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する手段と、

を備えている。前記転送手段が転送されたときに、自己の印刷処理装置へ前記データを転送するかどうかを問い合わせた後、印刷データを転送するかどく利用者に問い合わせた後、印刷データを転送することある。

【0010】【発明の要旨】本発明は、ネットワーク上に接続される他の印刷処理装置の容量情報をそれぞれ取得する。中央処理部12は、ハーナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足以印刷処理できない場合には、上のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。

(6) 出願書号	特開平9-240518	請求記号	F1
(21) 出願日	平成9年(1997)8月20日	(71) 出願人	00008747 株式会社セリコー
(22) 出願日	平成9年(1997)8月20日	(72) 発明者	千種 勲也 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社セリコー内
審査請求 未請求 新規性 請求項3 FD (全4頁)			
(54) [発明の名] 印刷処理装置			
<pre> graph TD     PC[PC] --- CPU[CPU]     CPU --- RAM[RAM]     CPU --- HDD[HDD]     CPU --- NI[Network Interface]     NI --- NET[Network]   </pre>			
<p>(57) [要約]</p> <p>【課題】搭載メモリの容量不足により印刷できない場合に、ネットワーク上のより搭載メモリの容量が大きいな他の印刷処理装置に印刷データを転送することにより、印刷を可能とする印刷処理装置の構成。</p> <p>【解決手段】中央処理部1-2は、ネットワーク側部1-1を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量情報をそれぞれ取得する。中央処理部1-2は、ハーナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データを転送して印刷データが送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足以印刷処理できない場合には、上のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。</p>			
<p>(58) [発明の詳細な説明]</p> <p>【発明の要旨】本発明は、ネットワーク上に接続される他の印刷処理装置の容量情報をそれぞれ取得する。中央処理部1-2は、ハーナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データを転送して印刷データが送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足以印刷処理できない場合には、上のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。</p>			



(57) [要約]

【課題】搭載メモリの容量不足により印刷できない場合に、ネットワーク上のより搭載メモリの容量が大きいな他の印刷処理装置に印刷データを転送することにより、印刷を可能とする印刷処理装置の構成。

【解決手段】中央処理部1-2は、ネットワーク側部1-1を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量情報をそれぞれ取得する。中央処理部1-2は、ハーナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データを転送して印刷データが送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足以印刷処理できない場合には、上のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。

【発明の詳細な説明】

【発明の要旨】本発明は、ネットワーク上に接続される他の印刷処理装置の容量情報をそれぞれ取得する。中央処理部1-2は、ハーナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データを転送して印刷データが送られてきたときに、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないときに、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足以印刷処理できない場合には、上のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。

(3)

で印刷処理できないか否かを判定する判定手段と、この判定手段で印刷処理ができないと判定された場合には、他の印刷処理装置へ印刷データを転送するか否かを、前記ネットワークを通して利用者に問い合わせ、利用者が転送することを選択したか否かをも検出する検出手段と、この検出手段が利用者が転送することを選択したことを検出したときには、前記取得手段が取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを具備し、前記第3の目的を達成する。

(10008)

[明細の実施の形態]以下、本発明の印刷処理装置における実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明の第1の実施の形態の印刷処理装置の構成と、その印刷処理装置が接続されるネットワークシステムの一例を示す図である。このネットワークには、この第1の実施の形態の印刷処理装置へ印刷データを転送するための、ハーネスナルコンピュータ(PC)などがあり、ネットワーク制御部1-1と、中央処理制御部1-2と、印刷処理部1-3などから構成される。

[0009] 中央処理制御部1-2は、ネットワーク制御部1-1を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置(例えば印刷処理装置2など)のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する機能を有する。また、中央処理制御部1-2は、ハーネスナルコンピュータ1-3等からネットワークを通過して印刷データが送られたときに、自己的搭載メモリ(図示せず)の容量が不足で印刷処理できないか否かを判定し、この判定が不足で印刷処理できない場合には、上記のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置(例えば印刷処理装置2など)へ印刷データを転送する機能を有する。

[0010] 印刷処理制御部1-3は、印刷データが印刷処理可能な場合に、所定の手順により印刷処理を行う。なお、印刷処理装置2の構成および機能は、基本的に印刷処理装置1と同様であるので、その説明は省略する。

[0011] 一方、本発明の第2の実施の形態について説明する。この第2の実施の形態は、第1の実施の形態の中央処理制御部1-2に以下のようないわゆる機能を追加したものである。すなわち、第2の実施の形態にかかる中央処理制御部は、第1の実施の形態の中央処理制御部1-2と同様に、自己的搭載メモリでは容量不足で印刷処理できない場合には、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送するが、この場合には、その印刷データを転送した旨を利用者に電子メールで通知する。なお、第2の実施の形態の他の部分の構成などは第1の実施の形態と同様であるので、その説明は省略す

る。

[明細の実施の形態]以下、本発明の印刷処理装置における実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。この第3の実施の形態は、第1の実施の形態の中央処理制御部1-2の機能を以下のようないわゆる機能に変更したものである。すなわち、第3の実施の形態にかかる中央処理制御部は、ネットワーク制御部1-1を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置のデータベースおよび搭載メモリの容量情報をそれぞれ取得する。また、その中央処理制御部は、ハーネスナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、自己的搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないか否かを判定し、この判定の結果、自己の搭載メモリでは容量不足で印刷処理できない場合には、利川者に電子メールにより、搭載メモリの容量が電子メールにより、搭載メモリの容量が大きい他の印刷処理装置へ印刷データを転送するか否かを問い合わせ、利川者が転送することを選択したか否かを検出し、利川者が転送することを選択したことを検出した場合には、上記のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。なお、第3の実施の形態の他の部分の構成などは第1の実施の形態と同様であるので、その説明は省略する。

(10013)

[明細の実施の形態]請求項1記載の発明では、搭載メモリの容量不足により印刷できない場合に、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷先を自動的に切替えるようにしたので、従来のように搭載メモリの不足に起因する印刷処理の断念というような不都合を解消できる。

[0014] 請求項2記載の発明では、搭載メモリの容量不足により印刷できない場合に、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷先を自動的に切替え、かつ、切替えた先を利用者に通知するようにしたので、利川者がその旨を知ることが最も便宜である。

[0015] 請求項3記載の発明では、搭載メモリの容量不足により印刷できない場合に、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷先を切替えるかどうかを利用者に選択できるようにしたので、利川者はその選択ができる最も便宜である。

[図面の簡単な説明]

[図1] 本発明の第1の実施の形態の印刷処理装置の構成と、その印刷処理装置が接続されるネットワークシステムの一例を示す図である。

[特母の説明]

1. 2 印刷処理装置
- 3 ハーネスナルコンピュータ (PC)
- 1.1 ネットワーク制御部
- 1.2 中央処理制御部
- 1.3 印刷処理制御部

(4)

